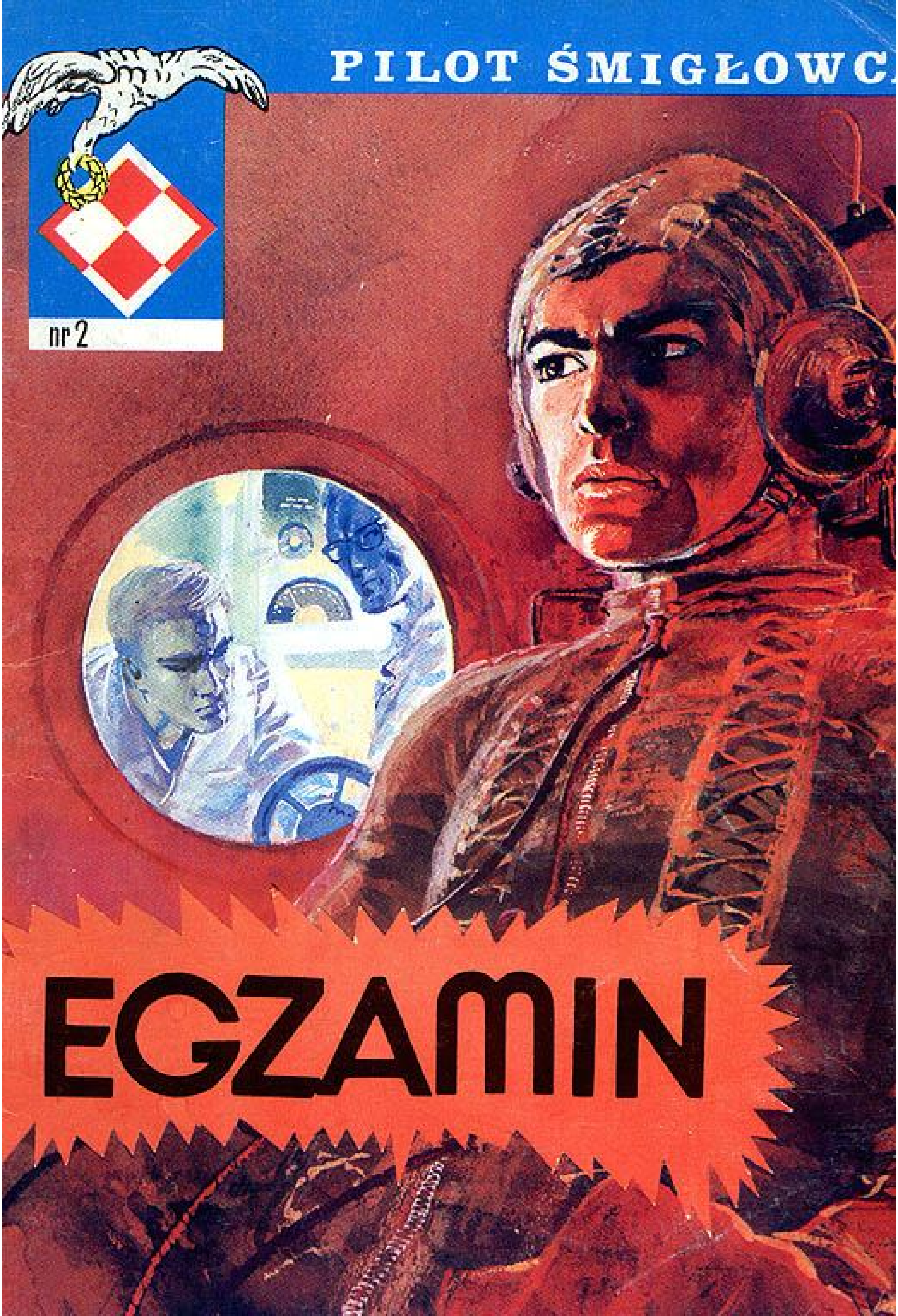

PILOT ŚMIGŁOWCA
nr 2
EGZAMIN

ŚMIGŁOWCE

Idea zbudowania śmigłowca — aparatu latającego o możliwościach pionowego startu i lądowania — jest chyba równie stara jak idea zbudowania samolotu, jak myśl człowieka by oderwać się od ziemi. Możliwości technologiczne i wytwórcze przemysłu, a także zapotrzebowanie w pierwszym ćwierćwieczu naszego stulecia na aparaty latające o dużej szybkości, udźwigu i zasięgu — stworzyły warunki sprzyjające przede wszystkim rozwojowi samolotów. Śmigłowiec — mimo że prace nad nim trwały od dziesiątków lat, w czasie których zbudowano wiele modeli i prototypów — na arenę lotniczą wkroczył dopiero w latach trzydziestych XX wieku.

Śmigłowiec zbudowany jest z trzech podstawowych elementów: kadłuba, układu nośnego i napędowego oraz podwozia. W odróżnieniu od samolotu nie posiada skrzydeł nośnych. Możliwość startu, lotu, nieruchomego zawiśnięcia w powietrzu i lądowania zapewnia mu obrotowy ruch łopat wirnika, spełniających rolę płata nośnego (skrzydeł u samolotu) i nadających jednocześnie siłę ciągu w poziomie.

Wirniki śmigłowców posiadają najczęściej od 2 do 7 łopat, średnica wirnika nośnego waha się w granicach 7—35 metrów. Siła nośna i ciąg niezbędne do lotu — wytwarzane są przez obrót odpowiednio ukształtowanych łopat. Łopaty podczas wirowania ustawiane są pod odpowiednim kątem natarcia do płaszczyzny obrotu. Przez przechylenie piasty wirnika o odpowiednie kąty, powstaje w danym kierunku siła ciągu, która przemieszcza śmigłowiec. Śmigło ogonowe stosuje się w celu przeciwdziałania tendencji kadłuba do obracania się odwrotnie do kierunku obrotu łopat wirnika; śmigło ogonowe służy także do sterowania kierunkowego śmigłowcem.

W zależności od rodzaju śmigłowca, wyposaża się go najczęściej w układ jednowirnikowy (śmigłowce lekkie i średnie), układ dwuwirnikowy poprzeczny (śmigłowce średnie i ciężkie) i układ dwuwirnikowy podłużny (śmigłowce ciężkie).

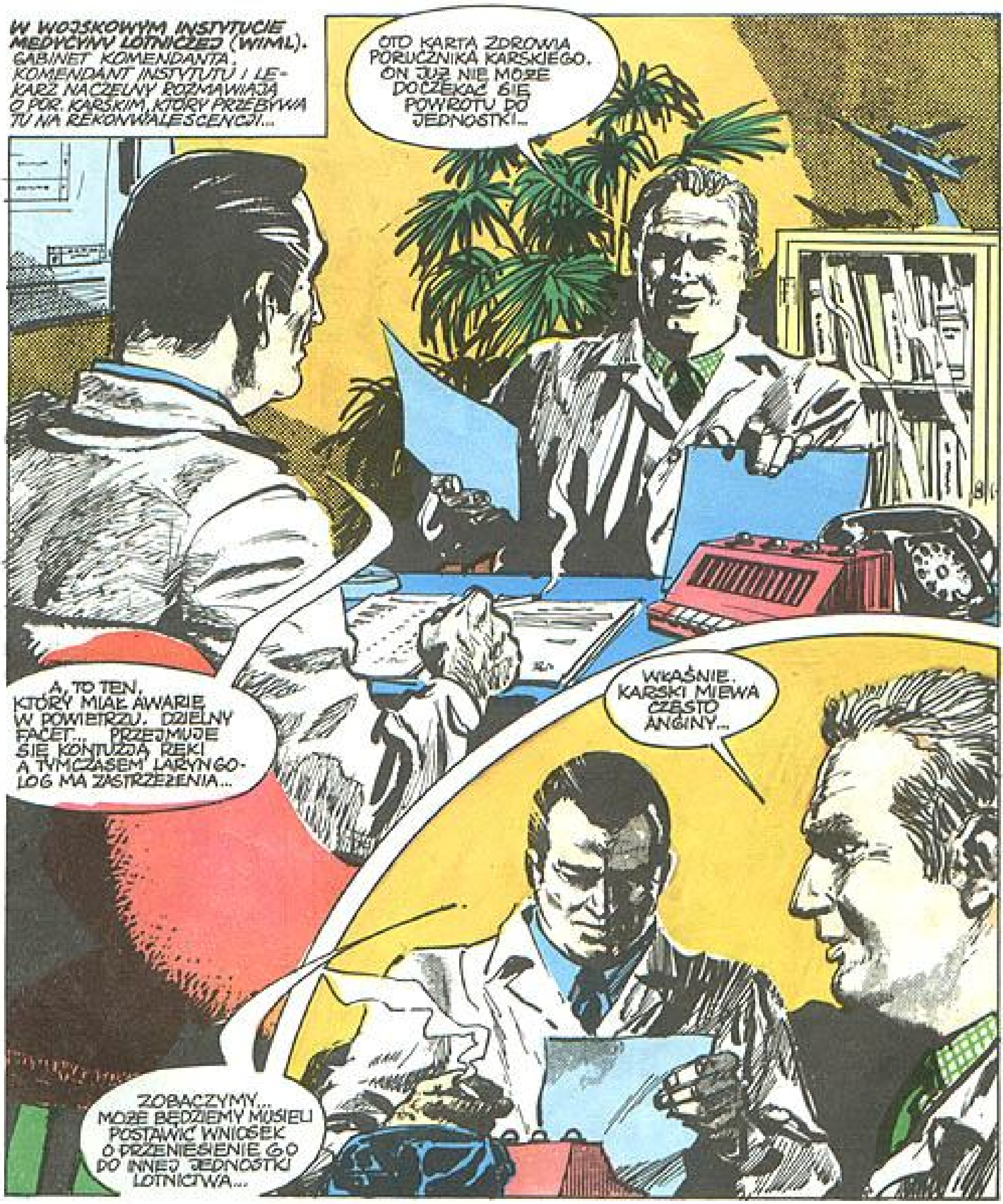
Do napędu wirników śmigłowcowych — w zależności od liczby i sposobu rozmieszczenia wirników — używa się jeden lub kilka silników napędowych różnej mocy, od spalinowych silników tłokowych do turbinowych. Kadłub śmigłowca łączy w jedną całość wszystkie zespoły i części składowe. Znajduje się w nim kabina dla pilotów z urządzeniami sterowniczymi, urządzeniami do nawigacji i łączności, pomieszczenia dla pasażerów lub ładunku, zespół napędowy, zbiorniki paliwowe. Podwozie może mieć różny kształt w zależności od rodzaju śmigłowca. W śmigłowcach lekkich występują dość często płozy, w śmigłowcach średnich i ciężkich — podwozia 3 lub 4 kołowe, ciężkie śmigłowce wyposażone są również w amortyzatory — teleskopy.

Śmigłowiec — aparat latający pionowego startu i lądowania — może również wykorzystywać zjawisko autorotacji czyli samoczynnie utrzymującego się ruchu obrotowego wirnika przy opadaniu. Autorotacja wirnika nośnego śmigłowca występuje wskutek działania na wirnik sił aerodynamicznych (w tym przyciągania ziemskiego i innych). Dzięki autorotacji przy wyłączonym np. z powodu awarii silniku, utrzymuje się ruch obrotowy wirnika, umożliwiający łagodne opadanie i w rezultacie bezpieczne lądowanie.

Właściwości śmigłowca pozwalają na pionowy start z małej powierzchni, manewrowanie we wszystkich kierunkach, nieruchome zawiśnięcie w powietrzu i lądowanie na małej powierzchni. Te walory umożliwiające spełnianie zadań, do których nie można użyć samolotu, zadecydowały o szerokim zastosowaniu śmigłowców przy wykonywaniu zadań cywilnych i wojskowych.

Mi-8 pomaga budowlanym w montażu budynku dworca PKP Warszawa-Wschodnia

EGZAMIN

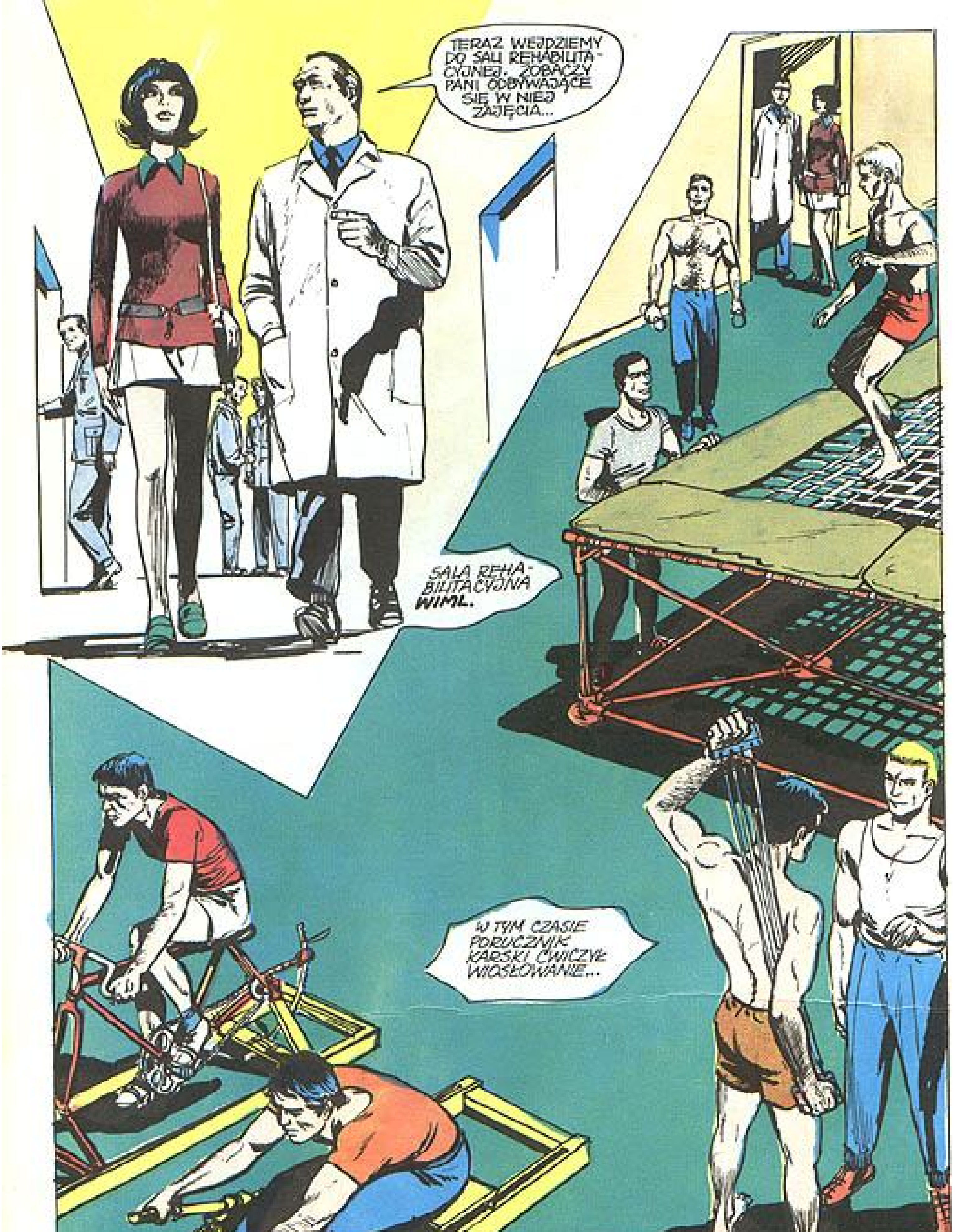

W WOJSKOWYM INSTYTUCIE MEDYCYNY LOTNICZEJ (WIML). GABINET KOMENDANTA. KOMENDANT INSTYTUTU I LEKARZ NACZELNY ROZMAWIAJĄ O POR. KARSKIM, KTÓRY PRZEBYWA TU NA REKONWALESCENCJI...
OTO KARTA ZDROWIA PORUCZNIKA KARSKIEGO. ON JUŻ NIE MOŻE DOCZEKAĆ SIĘ POWROTU DO JEDNOSTKI...
A, TO TEN, KTÓRY MIAŁ AWARIĘ W POWIETRZU. DZIELNY FACET... PRZEJMUJE SIĘ KONTUZJĄ RĘKI A TYMCZASEM LARYNGOLOG MA ZASTRZEŻENIA...
WŁAŚNIE. KARSKI MIEWA CZĘSTO ANGINY...
ZOBACZYMY... MOŻE BĘDZIEMY MUSIELI POSTAWIĆ WNIOSEK O PRZENIESIENIE GO DO INNEJ JEDNOSTKI LOTNICTWA...

NA PULPICIE ROZMÓWNICZYM ZAPALIŁO SIĘ ŚWIATEŁKO SYGNALIZACYJNE.
SŁUCHAM?
PANIE PROFESORZE! JEST JUŻ PANI REDAKTOR TARNICKA...
TAK, BYŁEM Z NIĄ UMÓWIONY. BARDZO PROSZĘ. CZEKAM.
DO GABINETU KOMENDANTA WIML WESZŁA DZIENNIKARKA.
DZIEŃ DOBRY. POZWOLĄ PANOWIE, ŻE ZAJMĘ IM TROCHĘ CZASU?
WITAMY PANIĄ REDAKTOR. JESTEM KOMENDANTEM WIML A TO NACZELNY LEKARZ INSTYTUTU.

...ZAJMUJĘ SIĘ GŁÓWNIE TEMATYKĄ SPORTOWĄ, TYM RAZEM JEDNAK INTERESUJĄ MNIE SZCZEGÓŁY ZWIĄZANE Z REHABILITACJĄ PILOTÓW PO WYPADKACH...
PROPONUJĘ ZWIEDZENIE INSTYTUTU, A POTEM POMÓWIMY O SZCZEGÓŁACH.
W TEJ CHWILI ODBYWA SIĘ BADANIE. SPÓJRZYJMY PRZEZ OKNO...
WIELE O TYM CZYTAŁAM, ALE NIGDY JESZCZE NIE WIDZIAŁAM...
POKAŻĘ PANI KOMORĘ NISKICH CIŚNIEŃ...

CZY LEKARZ ZAWSZE JEST Z PILOTAMI W CZASIE BADAŃ W KOMORZE?..
TO ZALEŻY OD RODZAJU TYCH BADAŃ...
A JAKĄ „WYSOKOŚĆ" MOŻNA OSIĄGNĄĆ W TAKIEJ KOMORZE?
KAŻDĄ Z TYCH NA JAKICH LATAJĄ NASZE SAMOLOTY. PROSZĘ POPATRZEĆ NA TAMTEN PRZYRZĄD - WSKAZUJE CIŚNIENIE ATMOSFERYCZNE, WYSTĘPUJĄCE NA OKREŚLONEJ WYSOKOŚCI.
WYSOKOŚCIOMIERZ W KOMORZE NISKICH CIŚNIEŃ WSKAZUJE 12 000 M.
KOMENDANT I DZIENNIKARKA W POMIESZCZENIU, W KTÓRYM ZNAJDUJE SIĘ TZW. WIRÓWKA.
ZARAZ ZOBACZYMY BADANIE NA TYM PRZYRZĄDZIE...

PILOT PODŁĄCZONY JEST DO ENCEFALO-GRAFU.
PRZY URZĄDZENIU TRENINGOWYM ZWANYM KATAPULTĄ.
ZARAZ BĘDZIE PANI ŚWIADKIEM „ODPALANIA" FOTELA WRAZ Z PILOTEM...
BAM!

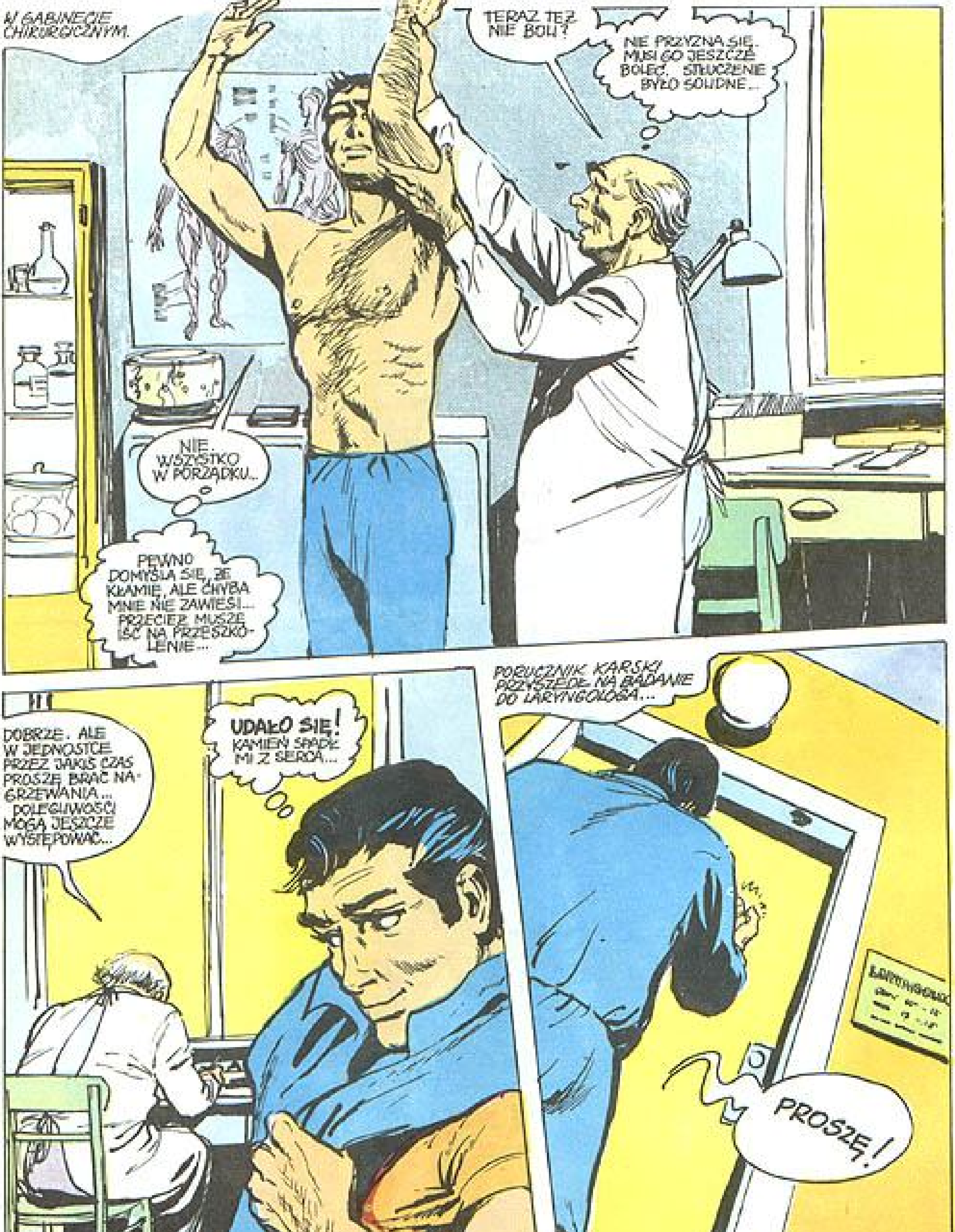

TERAZ WEJDZIEMY DO SALI REHABILITACYJNEJ. ZOBACZY PANI ODBYWAJĄCE SIĘ W NIEJ ZAJĘCIA...
SALA REHABILITACYJNA WIML.
W TYM CZASIE PORUCZNIK KARSKI ĆWICZYŁ WIOSŁOWANIE...

POR. KARSKI DOSTRZEGŁ KOMENDANTA...
JEST KOMENDANT... POSKACZĘ TROCHĘ NA BATUCIE. NIECH ZOBACZY, ŻE JUŻ JESTEM ZUPEŁNIE ZDRÓW.
MOŻE PRĘDZEJ MNIE ZWOLNIĄ?...
BARK NIE POWINIEN CHYBA ZABOLEĆ...
CZY TO WSZYSTKO REKONWALESCENCI PO WYPADKACH LOTNICZYCH?
NIE. PRZECIEŻ LOTNICY CHODZĄ RÓWNIEŻ PO ZIEMI. PROSZĘ ZWRÓCIĆ UWAGĘ NA TEGO MŁODEGO PILOTA, KTÓRY WŁAŚNIE WSZEDŁ NA BATUT. ULEGŁ URAZOWI BARKU W CZASIE WYPRAWY GÓRSKIEJ...
PRZEBYWA TU JUŻ OD KILKU TYGODNI. ZDAJE SIĘ, ŻE ON TERAZ CHCE MNIE PRZEKONAĆ O SWEJ PEŁNEJ SPRAWNOŚCI FIZYCZNEJ...
WYGLĄDA ŚWIETNIE I CHYBA ISTOTNIE JEST JUŻ ZUPEŁNIE ZDRÓW?...

PROSZĘ PYTAĆ, CO PANIĄ INTERESUJE? MOŻE ZECHCE PANI USIĄŚĆ?..
INTERESUJE MNIE REHABILITACJA POURAZOWA... CZY PRZY TAKICH INTENSYWNYCH ĆWICZENIACH I CZASAMI NAWET RYZYKOWNYCH JAK NP. NA BATUCIE NIE ZDARZAJĄ SIĘ RECYDYWY?
PROCES REHABILITACJI JEST DLA KAŻDEGO PLANOWANY INDYWIDUALNIE. PRZY ĆWICZENIACH CZUWAJĄ LEKARZE. JA PRZY BATUCIE BYŁEM RÓWNIEŻ UBEZPIECZANY...
KOMENDANT OPOWIEDZIAŁ MI O PANA WYCZYNACH - O TYM LOCIE I O WYPADKU W GÓRACH. JAK TO WŁAŚCIWIE SIĘ STAŁO?
ŁADNA HISTORIA, ZDAJE MI SIĘ, ŻE ZROBIŁ ZE MNIE BOHATERA. NAPRAWDĘ NIE DOKONAŁEM NICZEGO NADZWYCZAJNEGO.
ZWYCZAJNA PRZYGODA...
KARSKI SKOŃCZYŁ OPOWIADANIE.
...TERAZ JUŻ WIE PANI WSZYSTKO. JA I MOI KOLEDZY MIELIŚMY PO PROSTU WIĘCEJ SZCZĘŚCIA NIŻ RATOWNICY GOPR I ODNALEŹLIŚMY TE TURYSTKI...
CZYŻBY TO BYŁ ZBIEG OKOLICZNOŚCI? TA HISTORIA W GÓRACH PRZYPOMINA MI PRZYGODĘ, O KTÓREJ OPOWIADAŁA HANKA...

OBSERWUJĄC PANA SKOKI NA BATUCIE, ODNIOSŁAM WRAŻENIE, ŻE UPRAWIA PAN CHYBA WSZYSTKIE DYSCYPLINY SPORTU...
SKĄDŻE. O NIEKTÓRYCH NIE MAM POJĘCIA... NA PRZYKŁAD O ŁUCZNICTWIE CZY JEŹDZIECTWIE... LUBIĘ NATOMIAST PŁYWANIE...
JA TEŻ. ALE LUBIĘ RÓWNIEŻ KONNĄ JAZDĘ, TYLKO NIEWIELE MAM NA TO CZASU...
TO MI UPRZYTAMNIA, ŻE I JA ZATRZYMAŁEM PANIĄ ZBYT DŁUGO.
POZWOLI PANI, ŻE ODPROWADZĘ JĄ DO KOMENDANTA?
IDĄC Z DZIENNIKARKĄ KORYTARZEM WIML, KARSKI SPOTKAŁ KOLEGÓW Z PUŁKU LOTNICZEGO: POR. DUTKIEWICZA I POR. KULAWCZYKA.
SERWUS STARY! JAK CI SIĘ TU WIEDZIE?
KIEDY DO NAS WRACASZ? WSZYSCY STĘSKNILI SIĘ ZA TOBĄ...
CIESZĘ SIĘ, ŻE WAS WIDZĘ!
PORUCZNIK KARSKI PRZEDSTAWIŁ DZIENNIKARCE SWOICH KOLEGÓW Z PUŁKU...
MOŻECIE NA MNIE CHWILĘ ZACZEKAĆ? ZARAZ DO WAS WRÓCĘ. ODPROWADZĘ TYLKO PANIĄ REDAKTOR...

JAKIE SĄ PANA NAJBLIŻSZE PLANY?
WRACAM DO JEDNOSTKI... ALE PRZEDTEM... CZY NIE ZECHCIAŁABY PANI PRZEPROWADZIĆ ZE MNĄ JESZCZE JEDNEGO WYWIADU? NIE DOKOŃCZYLIŚMY ROZMOWY O SPORTACH...
ISTOTNIE, TO JEST TEMATYKA, KTÓRĄ ZAJMUJĘ SIĘ ZAWODOWO...
ZNALAZŁ DOSKONAŁY PRETEKST, ALE JEST TAKI SYMPATYCZNY, ŻE CHĘTNIE SIĘ Z NIM SPOTKAM.
OTO MÓJ TELEFON DO REDAKCJI... DZIĘKUJĘ ZA MIŁĄ ROZMOWĘ... I DO ZOBACZENIA...
KOMENDA
NIE DO WIARY! JESZCZE JĄ ZOBACZĘ!...
TO JA DZIĘKUJĘ.
PORUCZNIK KARSKI WRACA DO KOLEGÓW.
PRZYJECHALIŚCIE NA BADANIA W ZWIĄZKU Z PRZESZKOLENIEM?
WŁAŚNIE... A CO Z TWOIM BARKIEM?
MOŻE WRÓCISZ RAZEM Z NAMI?
STAW BARKOWY, JAK WIDZICIE, W PORZĄDKU. JUTRO OSTATNIE BADANIE U CHIRURGA. ALE JESZCZE CZEKA MNIE LARYNGOLOG. MYŚLĘ, ŻE NIE UDA MI SIĘ ZABRAĆ RAZEM Z WAMI.
NIE ZAWRACAJ NAM GŁOWY LARYNGOLOGIEM. PEWNO SIĘ UMÓWIŁEŚ Z TĄ DZIENNIKARKĄ, WIDAĆ TO PO TWOJEJ ROZRADOWANEJ MINIE...
MASZ SZCZĘŚCIE! DZIEWCZYNA-KLASA! NO, BYWAJ! MUSIMY JUŻ IŚĆ. ZOBACZYMY SIĘ PÓŹNIEJ...


W GABINECIE CHIRURGICZNYM.
TERAZ TEŻ NIE BOLI?
NIE PRZYZNA SIĘ. MUSI GO JESZCZE BOLEĆ. STŁUCZENIE BYŁO SOLIDNE...
NIE. WSZYSTKO W PORZĄDKU...
PEWNO DOMYŚLA SIĘ, ŻE KŁAMIĘ, ALE CHYBA MNIE NIE ZAWIESI... PRZECIEŻ MUSZĘ IŚĆ NA PRZESZKOLENIE...
DOBRZE. ALE W JEDNOSTCE PRZEZ JAKIŚ CZAS PROSZĘ BRAĆ NAGRZEWANIA... DOLEGLIWOŚCI MOGĄ JESZCZE WYSTĘPOWAĆ...
UDAŁO SIĘ! KAMIEŃ SPADŁ MI Z SERCA...
PORUCZNIK KARSKI PRZYSZEDŁ NA BADANIE DO LARYNGOLOGA...
PROSZĘ!

PROSZĘ SIADAĆ, PORUCZNIKU KARSKI!
SIOSTRO! PROSZĘ POPROSIĆ DOKTORA GÓRSKIEGO...
CZYŻBY SIĘ COŚ KOMPLIKOWAŁO?
TO TEN PRZYPADEK. OSTATNIO NA JESIENI I WIOSNĄ – ANGINA.
PROSZĘ, NIECH KOLEGA ZOBACZY...
PROSZĘ: AAAA...
AAAA...
NA SZCZĘŚCIE SŁABO WYRAŻONY, ALE LARYNGITIS...
A WIĘC, NIE MA WĄTPLIWOŚCI...
NIEDOBRZE! O CO IM CHODZI?...

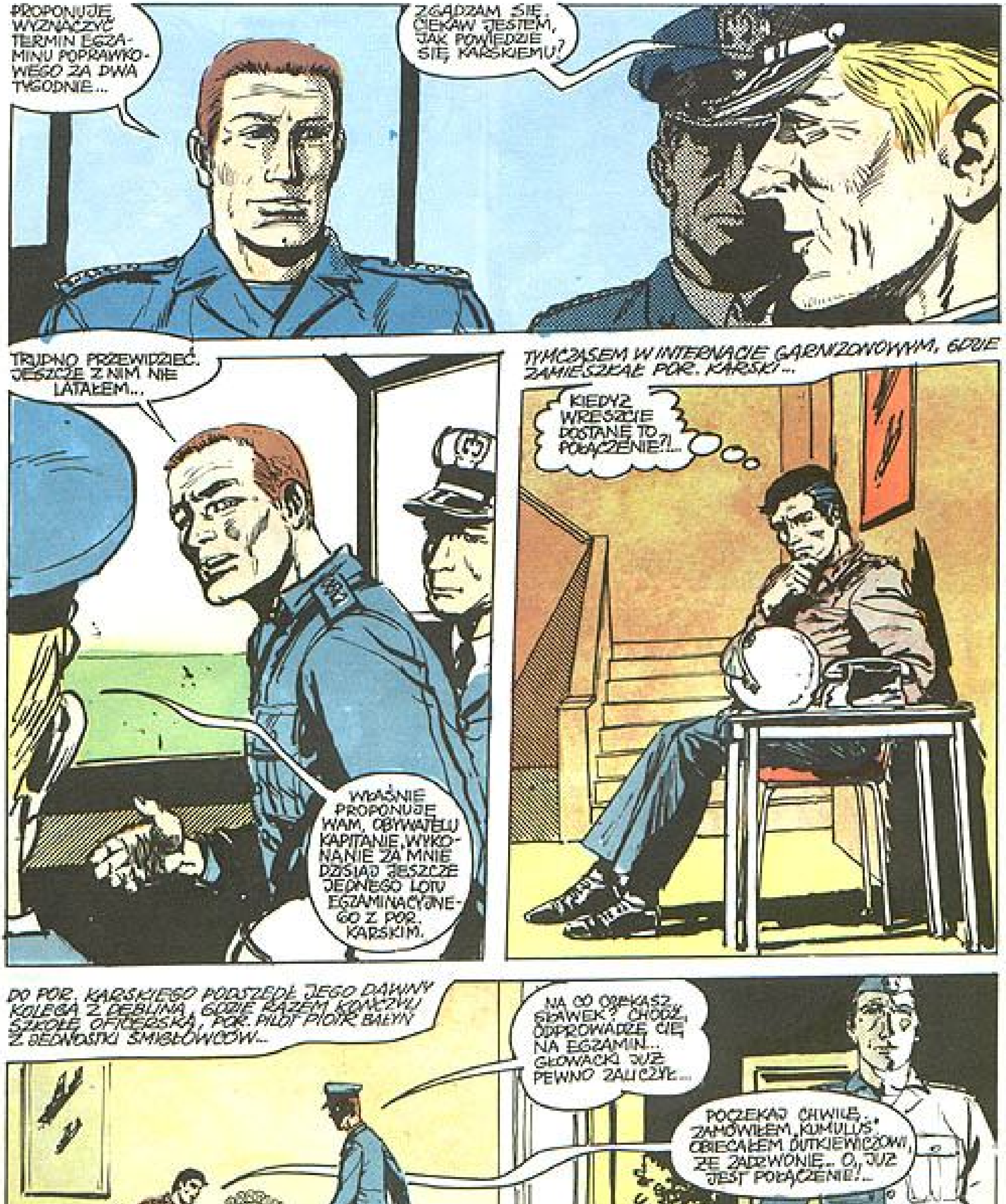
PRZED OPUSZCZENIEM WOJSKOWEGO INSTYTUTU MEDYCYNY LOTNICZEJ, PORUCZNIK KARSKI WEZWANY ZOSTAŁ DO KOMENDANTA...
MIAŁEM IŚĆ NA PRZESZKOLENIE NA NOWY TYP SAMOLOTU...
WIEM. STAWIAMY WNIOSEK O PRZENIESIENIE WAS NA ŚMIGŁOWCE. TAM TEŻ POTRZEBNI SĄ DOŚWIADCZENI PILOCI. ZATEM PRZESZKOLENIE WAS NIE MINIE...
NIE MA POWODU DO ZMARTWIENIA. ŚMIGŁOWCE TO TEŻ PIĘKNE LOTNICTWO. ŻYCZĘ POWODZENIA...
POR. KARSKI W DRODZE DO NOWEJ JEDNOSTKI...
CO ZA FATALNY ZBIEG OKOLICZNOŚCI. NA DOMIAR ZŁEGO ODJEŻDŻAM BEZ POŻEGNANIA Z DZIENNIKARKĄ... PRZEZ CAŁY DZIEŃ NIE MOGŁEM SIĘ DO NIEJ DODZWONIĆ...

ZAJĘCIA TECHNICZNE W PEWNYM GARNIZONIE LOTNICZYM NIEDALEKO WARSZAWY...
TEGO DNIA MECHANICY WYKONYWALI PRZY ŚMIGŁOWCACH PRACE KONSERWACYJNE W RAMACH PRZEGLĄDU TECHNICZNEGO...
MUSZĘ WYSKOCZYĆ DO TELEFONU... NIEDŁUGO WRÓCĘ...
WIDZĘ, ŻE SZYBKO UWINĄŁEŚ SIĘ Z ROBOTĄ... MOŻE BYŚ PRZYNIÓSŁ COŚ DO PICIA?.. ŻEBYŚ TYLKO NIE MUSIAŁ DŁUGO CZEKAĆ NA POŁĄCZENIE...
BĘDĘ TERAZ MIAŁ WIĘCEJ ROBOTY ZANIM TEN NOWY PILOT ZOSTANIE DOPUSZCZONY DO SAMODZIELNYCH LOTÓW. I TAK MAM ZA MAŁO CZASU NA NAUKĘ...
WŁAŚNIE IDZIEMY Z PORUCZNIKIEM DO WAS...
O! DOWÓDCA PUŁKU! PORUCZNIK, TO PEWNO TEN NOWY PILOT...

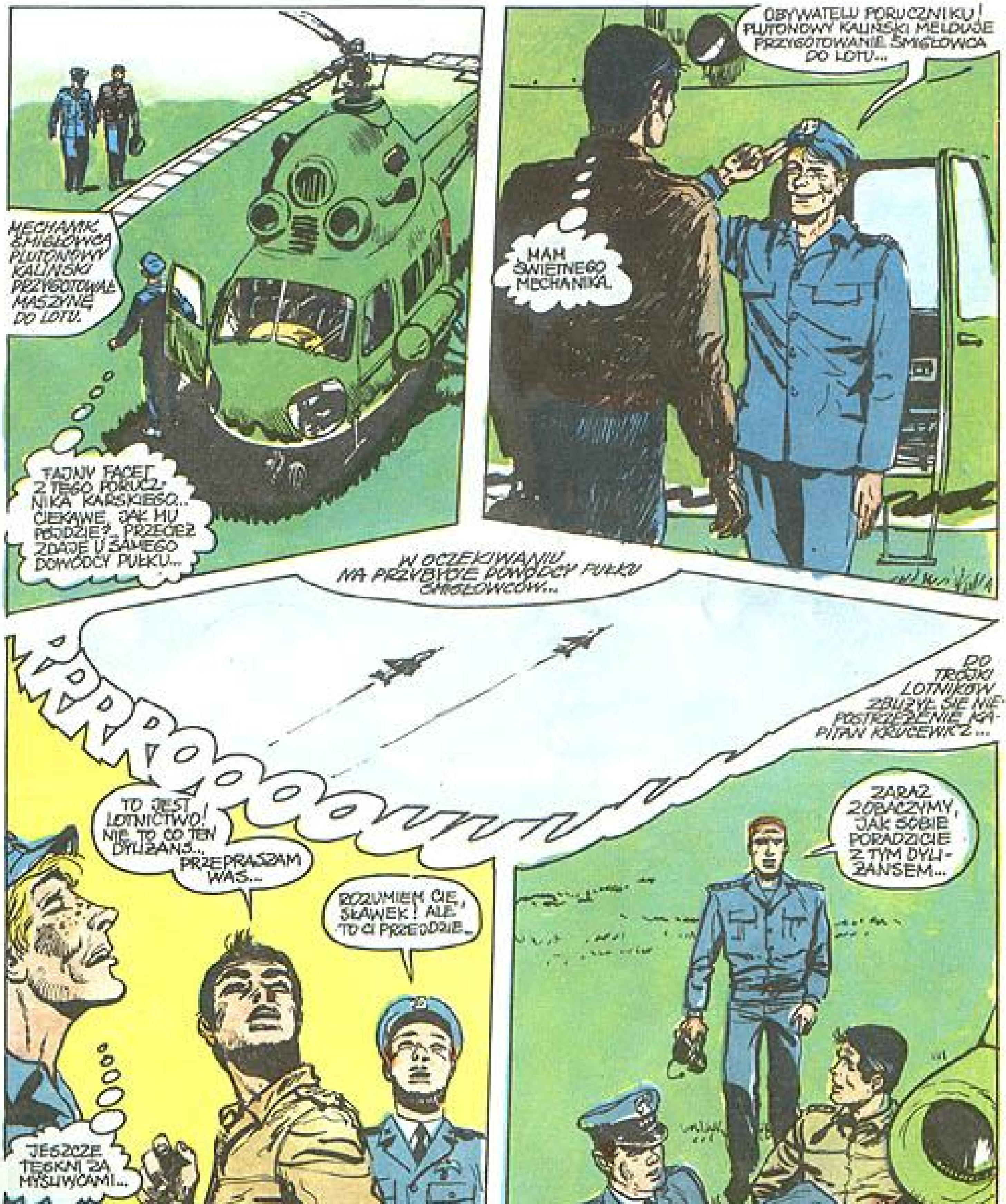
OTO MECHANIK WASZEGO ŚMIGŁOWCA, OBYWATELU PORUCZNIKU.
PORUCZNIK KARSKI...
PLUTONOWY KALIŃSKI...
PRZEPRASZAM, ŻE ZATRZYMALIŚMY WAS. PEWNO GDZIEŚ SIĘ SPIESZYCIE?
MELDUJĘ, ŻE IDĘ DO TELEFONU, OBYWATELU PUŁKOWNIKU... CZY MOGĘ ODEJŚĆ?
MUSZĘ POMÓC KARSKIEMU. CHCIAŁBYM, ŻEBY CZUŁ SIĘ U NAS JAK NAJLEPIEJ. WYRAŹNIE STARA SIĘ UKRYĆ, ŻE PRZEŻYWA TO PRZENIESIENIE...
OCZYWIŚCIE MOŻECIE ODEJŚĆ.
WZOROWY MECHANIK! JESTEM PEWIEN, ŻE JUŻ ZAKOŃCZYŁ PRACĘ PRZY MASZYNIE... SAMODZIELNIE PRZYGOTOWUJE SIĘ DO EGZAMINU NA WAT. NA PEWNO BĘDZIE SIĘ WAM DOBRZE PRACOWAŁO RAZEM...
CZEMU ON TAK SIĘ MNĄ OPIEKUJE?...

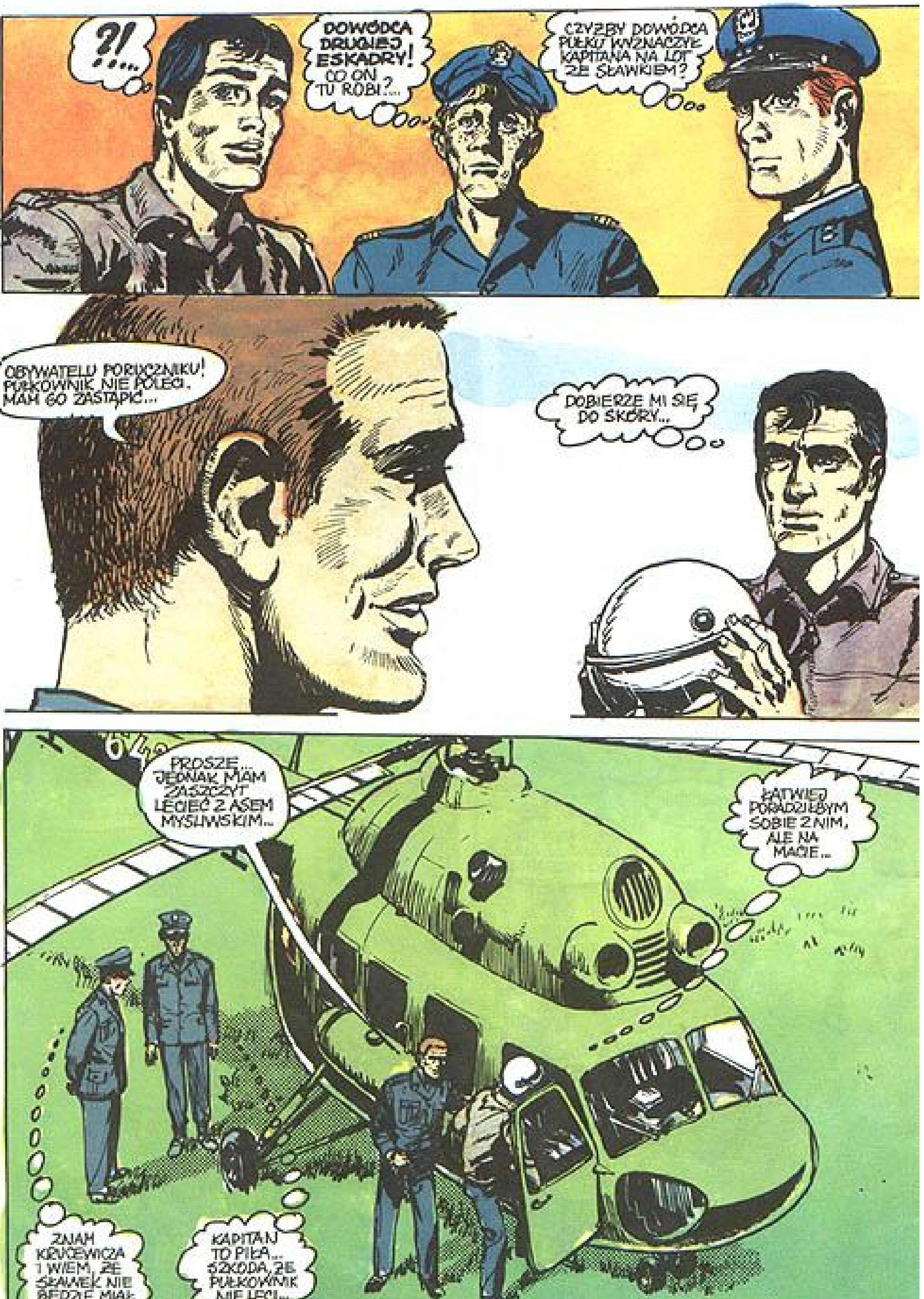
PLUTONOWY KALIŃSKI ROZMAWIA ZE SWOJĄ SIOSTRĄ...
CIESZĘ SIĘ, ŻE CIEBIE SŁYSZĘ, HANIU! JAK SIĘ CZUJESZ? W OSTATNIM LIŚCIE OPISAŁAŚ MI SWOJĄ PRZYGODĘ W GÓRACH. MIAŁAŚ SZCZĘŚCIE, ŻE WYSZŁAŚ Z TEGO CAŁO. NIE WIESZ KTO BYŁ TYM MĘŻCZYZNĄ, KTÓRY WYCIĄGNĄŁ CIĘ Z NARAŻENIEM WŁASNEGO ŻYCIA!
HANKA, SIOSTRA MECHANIKA OKAZUJE SIĘ BYĆ TĄ TURYSTKĄ, KTÓRĄ URATOWAŁ WRAZ Z KOLEGAMI POR. KARSKI.
NIE. CHCIAŁABYM GO JESZCZE SPOTKAĆ... TERAZ WŁAŚNIE KOŃCZĘ ZAJĘCIA. DOBRZE, ŻE ZADZWONIŁEŚ... A CO U CIEBIE NOWEGO?
DOSTAJĘ NOWEGO PILOTA... BĘDĘ MIAŁ SPORO ROBOTY, BO ON SIĘ U NAS PRZEBSZKALA... MOŻE PRZYJEDZIESZ KIEDYŚ DO MNIE W ODWIEDZINY?
TO RACZEJ TY... PRZYJEDŹ KTÓREJŚ NIEDZIELI. PRZECIEŻ TO NIEDALEKO. NAPISZ DO RODZICÓW... CAŁUJĘ CIĘ I DO ZOBACZENIA.

MINĘŁO KILKA MIESIĘCY... NA LOTNISKU ŚMIGŁOWCÓW.
Z POR. GŁOWACKIM LECI KAPITAN KRUĆEWICZ. Z MOIM PORUCZNIKIEM MA LECIEĆ SAM DOWÓDCA PUŁKU... CAŁE LATO SZYKOWALI SIĘ DO TEGO EGZAMINU.
ZARAZ WYLĄDUJE!
NA STARTOWYM STANOWISKU DOWODZENIA (SSD) JEDNOSTKI ŚMIGŁOWCÓW
ZDAJE SIĘ, ŻE POR. GŁOWACKIEMU NIE UDAŁO SIĘ ZALICZYĆ TEGO EGZAMINU. ZOBACZYMY, CO POWIE KAPITAN KRUĆEWICZ...
WŁAŚNIE TU IDZIE...
POR. GŁOWACKI POPEŁNIŁ NIESTETY KILKA BŁĘDÓW.
SZKODA WYDAWAŁO MI SI ŻE JEST DOBRZ PRZYGOTOWANY.

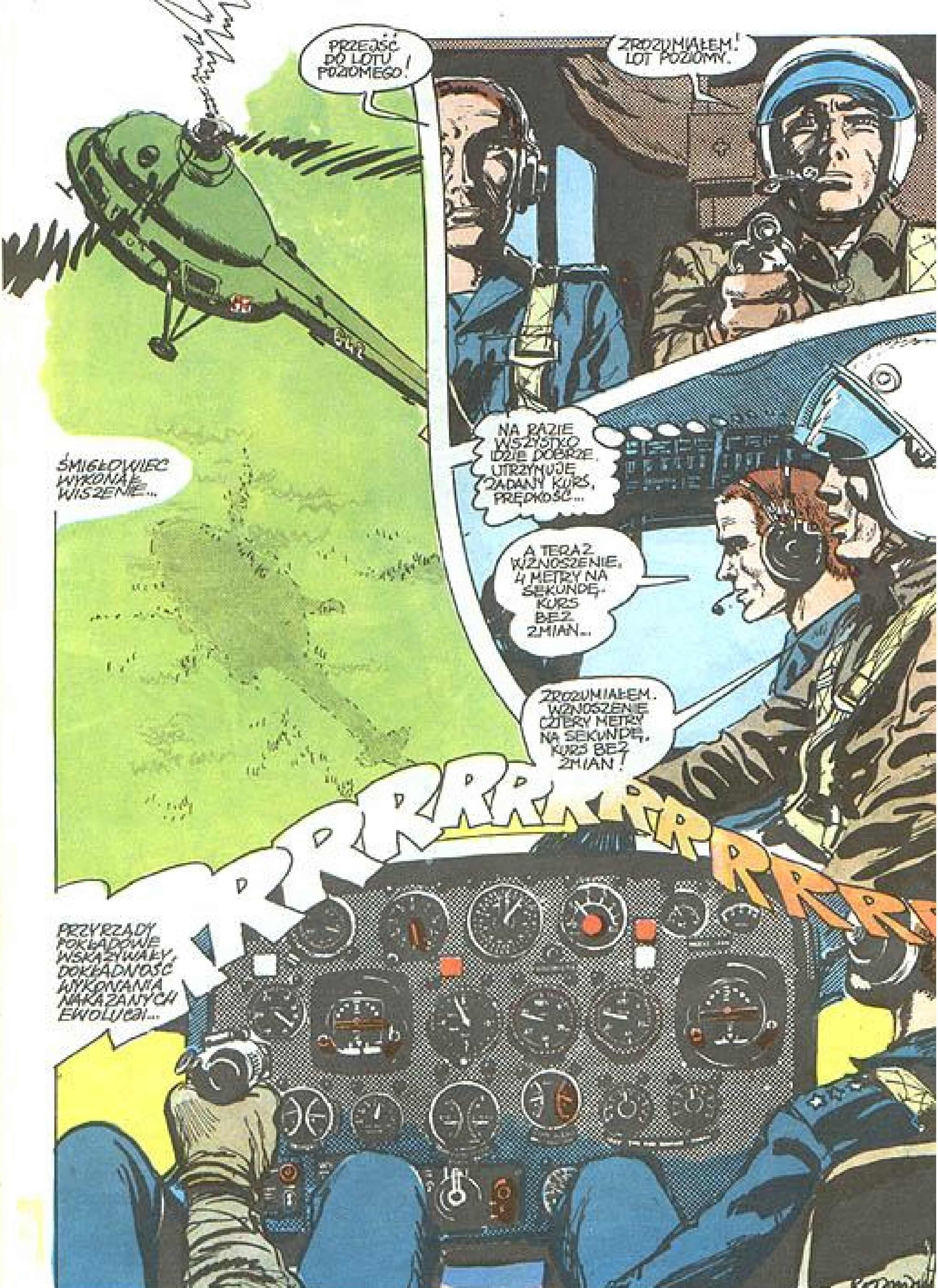

PROPONUJĘ WYZNACZYĆ TERMIN EGZAMINU POPRAWKOWEGO ZA DWA TYGODNIE...
ZGADZAM SIĘ. CIEKAW JESTEM, JAK POWIEDZIE SIĘ KARSKIEMU?
TRUDNO PRZEWIDZIEĆ. JESZCZE Z NIM NIE LATAŁEM...
WŁAŚNIE PROPONUJĘ WAM, OBYWATELU KAPITANIE, WYKONANIE ZA MNIE DZISIAJ JESZCZE JEDNEGO LOTU EGZAMINACYJNEGO Z POR. KARSKIM.
TYMCZASEM W INTERNACIE GARNIZONOWYM, GDZIE ZAMIESZKAŁ POR. KARSKI...
KIEDYŻ WRESZCIE DOSTANĘ TO POŁĄCZENIE?!...
DO POR. KARSKIEGO PODSZEDŁ JEGO DAWNY KOLEGA Z DĘBLINA, GDZIE RAZEM KOŃCZYLI SZKOŁĘ OFICERSKĄ, POR. PILOT PIOTR BAŁYN Z JEDNOSTKI ŚMIGŁOWCÓW...
NA CO CZEKASZ, SŁAWEK? CHODŹ, ODPROWADZĘ CIĘ NA EGZAMIN... GŁOWACKI JUŻ PEWNO ZALICZYŁ...
POCZEKAJ CHWILĘ... ZAMÓWIŁEM „KUMULUS". OBIECAŁEM DUTKIEWICZOWI, ŻE ZADZWONIĘ... O, JUŻ JEST POŁĄCZENIE!...

SERWUS WOJTEK! DZIŚ MAM EGZAMIN. SAM STARY MA ZE MNĄ LECIEĆ... PIOTREK ODPROWADZA MNIE NA STDISKO... POZA TYM PRZYZWYCZAJAM SIĘ JAKOŚ... WIESZ KTO TU JEST? NASZ ZNAJOMY Z GRONIKA - KAPITAN KRUCEWICZ...
POZDRÓW GO OD NAS I PIOTRA RÓWNIEŻ... MASZ TERAZ BLIŻEJ DO WARSZAWY... WIDZIAŁEŚ SIĘ MOŻE Z TĄ DZIENNIKARKĄ? ĆWICZYSZ Z KRUCEWICZEM JUDO?
JESZCZE NIE ĆWICZYLIŚMY... Z POWODU MOJEGO BARKU. ALE WKRÓTCE ZACZNIEMY. JEST CIĘTY NA MNIE... A Z DZIENNIKARKĄ NIESTETY NIE MAM KONTAKTU. TELEFONOWAŁEM KILKAKROTNIE...
PODOBNO WYJECHAŁA GDZIEŚ SŁUŻBOWO...
NIE TRAĆ NADZIEI... KIEDY NAS ODWIEDZISZ? CZEKAMY...
KILKA MINUT PÓŹNIEJ POR. KARSKI W TOWARZYSTWIE POR. BAŁYNIA UDAŁ SIĘ NA LOT EGZAMINACYJNY...
TO WYRÓŻNIENIE, ŻE STARY Z TOBĄ LECI... ZDAJE SIĘ, ŻE ON CIĘ LUBI. ZRESZTĄ JESTEM PEWIEN, ŻE NAWET U NIEGO ZALICZYSZ... PRACOWAŁEŚ JAK WÓŁ... PODZIWIAM CIĘ...
POCZĄTKOWO MYŚLAŁEM, ŻE NIE POTRAFIĘ WYCZUĆ MASZYNY. STARE NAWYKI, ROZUMIESZ...


MECHANIK ŚMIGŁOWCA PLUTONOWY KALIŃSKI PRZYGOTOWAŁ MASZYNĘ DO LOTU.
TAJNY FACET Z TEGO PORUCZNIKA KARSKIEGO... CIEKAWE, JAK MU PÓJDZIE?.. PRZECIEŻ ZDAJE U SAMEGO DOWÓDCY PUŁKU...
OBYWATELU PORUCZNIKU! PLUTONOWY KALIŃSKI MELDUJE PRZYGOTOWANIE ŚMIGŁOWCA DO LOTU...
MAM ŚWIETNEGO MECHANIKA.
W OCZEKIWANIU NA PRZYBYCIE DOWÓDCY PUŁKU ŚMIGŁOWCÓW...
RRRROOOOUUUU...
TO JEST LOTNICTWO! NIE TO CO TEN DYLIŻANS...
PRZEPRASZAM WAS...
ROZUMIEM CIĘ, SŁAWEK! ALE TO CI PRZEJDZIE...
JESZCZE TĘSKNI ZA MYŚLIWCAMI...
DO TRÓJKI LOTNIKÓW ZBLIŻYŁ SIĘ NIEPOSTRZEŻENIE KAPITAN KRUCEWICZ...
ZARAZ ZOBACZYMY, JAK SOBIE PORADZICIE Z TYM DYLIŻANSEM...


?!...
DOWÓDCA DRUGIEJ ESKADRY! CO ON TU ROBI?...
CZYŻBY DOWÓDCA PUŁKU WYZNACZYŁ KAPITANA NA LOT ZE SŁAWKIEM?
OBYWATELU PORUCZNIKU! PUŁKOWNIK NIE POLECI. MAM GO ZASTĄPIĆ...
DOBIERZE MI SIĘ DO SKÓRY...
PROSZĘ... JEDNAK MAM ZASZCZYT LECIEĆ Z ASEM MYŚLIWSKIM...
ŁATWIEJ PORADZIŁBYM SOBIE Z NIM, ALE NA MACIE...
ZNAM KRUCEWICZA I WIEM, ŻE SŁAWEK NIE BĘDZIE MIAŁ ŁATWEGO ZADANIA.
KAPITAN TO PIŁA... SZKODA, ŻE PUŁKOWNIK NIE LECI...

W KABINIE ŚMIGŁOWCA.
MELDUJĘ GOTOWOŚĆ DO STARTU!
POWIADASZ ŻE Z POWODU ZDROWIA PRZENIESLI GO DO NAS?...
NIE WIDAĆ, ŻEBY MU COŚ DOLEGAŁO. CODZIENNIE ĆWICZY W SALI GIMNASTYCZNEJ...
PODOBNO ZE WZGLĘDU NA SKŁONNOŚCI DO PRZEZIĘBIEŃ... PRZEŻYWA TO PRZENIESIENIE... CZĘSTO DZWONI DO DAWNEGO PUŁKU...
RRRRRRRRRR



PRZEJŚĆ DO LOTU POZIOMEGO!
ZROZUMIAŁEM! LOT POZIOMY.
ŚMIGŁOWIEC WYKONAŁ WISZENIE...
NA RAZIE WSZYSTKO IDZIE DOBRZE. UTRZYMUJĘ ZADANY KURS, PRĘDKOŚĆ...
A TERAZ WZNOSZENIE, 4 METRY NA SEKUNDĘ, KURS BEZ ZMIAN...
ZROZUMIAŁEM. WZNOSZENIE CZTERY METRY NA SEKUNDĘ, KURS BEZ ZMIAN!
RRRRRRRRRRRR
PRZYRZĄDY POKŁADOWE WSKAZYWAŁY DOKŁADNOŚĆ WYKONANIA NAKAZANYCH EWOLUCJI...

EGZAMIN W POWIETRZU TRWA. PO WYKONANIU ZESTAWU EWOLUCJI KAPITAN KRUCEWICZ WYDAŁ KOLEJNY ROZKAZ...
WZIĄĆ KURS NA LOTNISKO. PRZECHYŁ 30 STOPNI!
ZROZUMIAŁEM. WYKONUJĘ SKRĘT. KURS NA LOTNISKO. PRZECHYŁ 30 STOPNI!
NAD LOTNISKIEM NA PEWNO ZARZĄDZI AUTOROTACJĘ...
RRRRRRRRRR...
MÓJ RYWAL W JUDO SPISUJE SIĘ DOBRZE. SZYBKO SOBIE PORADZIŁ Z OPANOWANIEM PILOTAŻU...
W PRZECHYLE CZUJE SIĘ MYŚLIWCA...

POR. KARSKI UTRZYMYWAŁ ŚMIGŁOWIEC W SKRĘCIE Z NAKAZANYM PRZECHYŁEM.
NAWIGACJĘ MA W MAŁYM PALCU. OD RAZU WYBRAŁ KURS... ZOBACZĘ JAK BĘDZIE Z AUTOROTACJĄ...
NA STARTOWYM STANO WISKU DOWODZENI DOWÓDCA PUŁKU PPŁK PIL. MARKIEWIC ZE SWOIM ZASTĘPCĄ KIEROWAŁ LOTAMI...
KARSKI, TO DOBRY NABYTEK DLA PUŁKU. Z KRUCEWICZEM LECI PO RAZ PIERWSZY... ZOBACZYMY JAKĄ TEN MU WYSTAWI OCENĘ...
JA LATAŁEM JUŻ Z KARSKIM A TEN LOT ZLECIŁEM SPECJALNIE KRUCEWICZOWI. ZOBACZĘ NA ILE SĄ ZBIEŻNE NASZE OCENY.
ZA CHWILĘ BĘDĄ NAD LOTNISKIEM...
PLUT. KALIŃSKI SKRACAŁ SOBIE CZAS OCZEKIWANIA NA POWRÓT ŚMIGŁOWCA ROZMOWĄ Z KOLEGAMI...
TYLE NAOPOWIADAŁEŚ NAM O SWOIM PILOCIE...
A MOŻE ZABAWISZ SIĘ W SWATA I POZNASZ GO ZE SWOJĄ SIOSTRĄ.
MÓWIŁEŚ NAM, ŻE JEST BARDZO ŁADNA...
NIEZŁA MYŚL... JUŻ KILKA RAZY PRZYCHODZIŁO MI TO DO GŁOWY.
NA STARTOWYM STANOWISKU DOWODZENIA.
ZBLIŻA SIĘ! NABIERA WYSOKOŚCI...

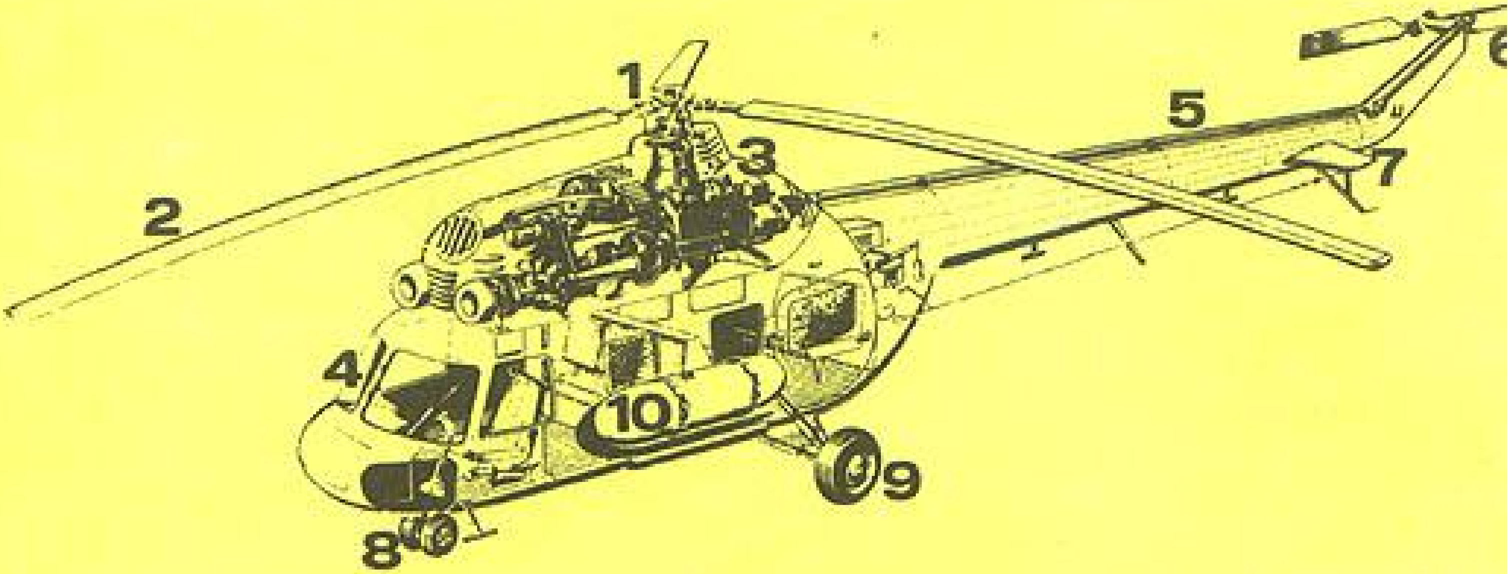
ZA CHWILĘ I NAKAŻĘ AUTOROTACJĘ... JESZCZE NIGDY Z NIM NIE ROZMAWIAŁEM O TEJ PRZYGODZIE W GRONIKU. DLACZEGO TAMTA DZIEWCZYNA NIE CHCIAŁA SIĘ ZE MNĄ UMÓWIĆ!?... MOŻE ON O NIEJ COŚ WIE?...
BĘDZIE LĄDOWAŁ!
ALE PRZEŻYWA TEN LOT SWOJEGO PILOTA...
KPT. KRUCEWICZ WYDAŁ KOLEJNĄ KOMENDĘ W CELU WPROWADZENIA ŚMIGŁOWCA W STAN AUTOROTACJI (WOLNE SPADANIE PRZY OBRACAJĄCYM SIĘ SWOBODNIE, POD WPŁYWEM CIĘŻARU WŁASNEGO ŚMIGŁOWCA, WIRNIKU)...
AUTOROTACJA!
ZROZUMIAŁEM!

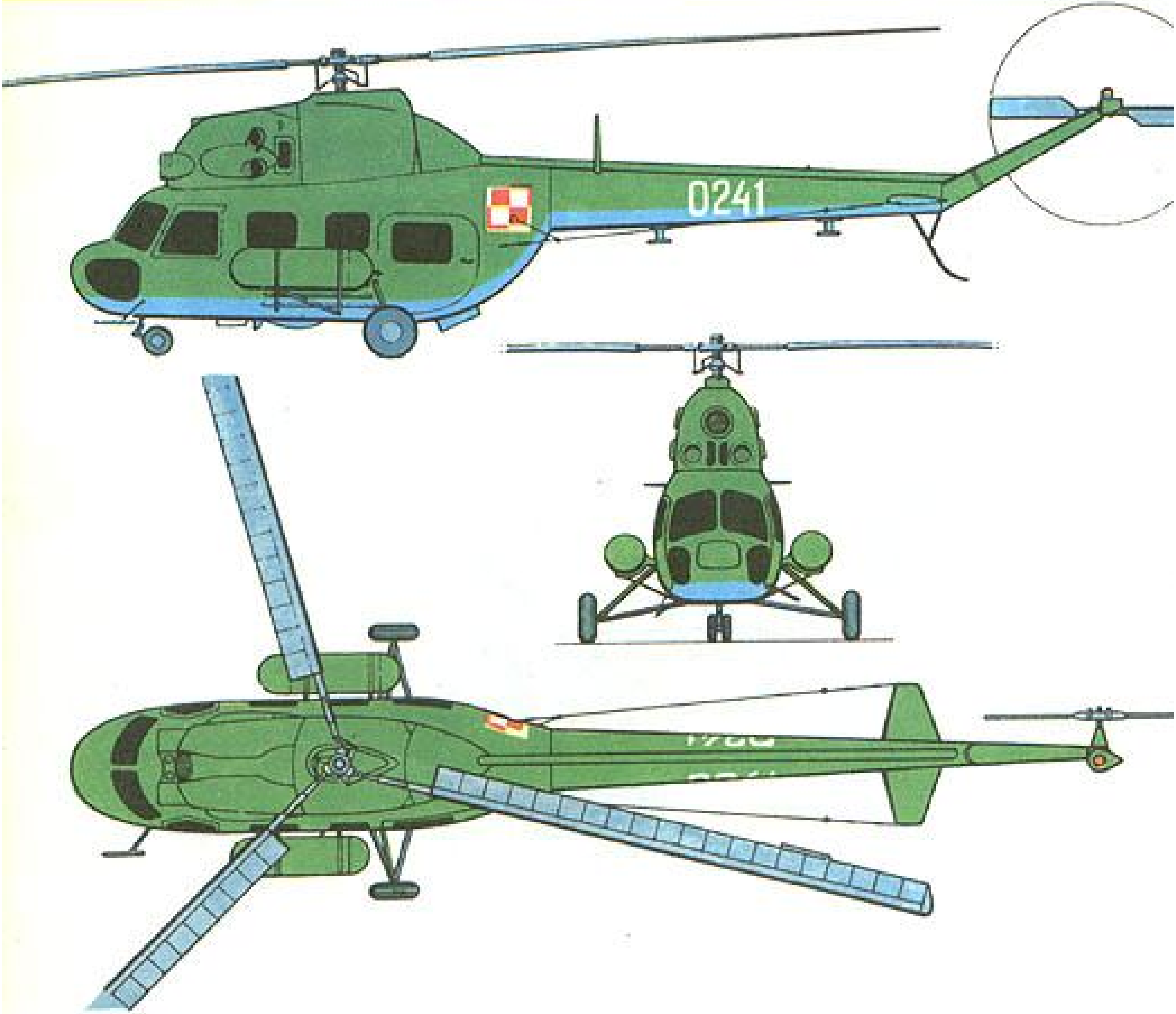
ZDAJE SIĘ, ŻE SPISAŁ SIĘ JAK NAJLEPIEJ...
POR. KARSKI UTRZYMYWAŁ ŚMIGŁO WIĘC W STANIE AUTOROTACJI...
NAJTRUDNIEJSZE MAM JUŻ POZA SOBĄ...
DOWÓDCA MIAŁ RACJĘ. KARSKI ZOSTAŁ DOBRZE PRZESZKOLONY...

ŚMIGŁOWIEC WYLĄDOWAŁ.
NO, WSZYSTKO NA MEDAL... IDĘ PRZYJMOWAĆ MASZYNĘ!
LOT EGZAMINACYJNY DOBIEGŁ KOŃCA.
DZIĘKUJĘ. PROSZĘ KOŁOWAĆ NA STOISKO.
ZROZUMIAŁEM. KOŁUJĘ.

DZIĘKUJĘ, SPOTKAMY SIĘ U DOWÓDCY.
POSZŁO MI CHYBA NIEŹLE. CIEKAW JESTEM JAKĄ MI WYSTAWI OCENĘ ?!
PO ODEJŚCIU KRUCEWICZA.
ŚMIGŁOWIEC PRZYGOTOWANY BYŁ ZNAKOMICIE. JAK ZAWSZE ZRESZTĄ. WSZYSTKO FUNKCJONOWAŁO BEZBŁĘDNIE. DZIĘKUJĘ...
A JA GRATULUJĘ PANIE PORUCZNIKU. CHYBA KAPITAN NIE MIAŁ SIĘ DO CZEGO PRZYCZEPIĆ...
JESTEM PEWIEN, ŻE SIĘ ZAPRZYJAŹNIĘ Z TYM CHŁOPAKIEM.

KPT. KRUCEWICZ ZŁOŻYŁ DOWÓDCY MELDUNEK O PRZEBIEGU LOTU EGZAMINACYJNEGO I SWOJEJ OCENIE UMIEJĘTNOŚCI POR. KARSKIEGO.
WSZYSTKIE ZAPLANOWANE ELEMENTY TECHNIKI PILOTAŻU ZOSTAŁY SPRAWDZONE... WYKAZAŁ SZYBKI REFLEKS I... ZASŁUGUJE NA OCENĘ BARDZO DOBRĄ.
CIESZĘ SIĘ. CHCIAŁBYM, ŻEBY POR. KARSKI ZADOMOWIŁ SIĘ U NAS. TĘSKNI JESZCZE DO MYŚLIWCÓW...
POPROŚCIE PORUCZNIKA KARSKIEGO.
2
PORUCZNIK KARSKI ZAMELDOWAŁ SIĘ NA STARTOWYM STANOWISKU DOWODZENIA.
...NO I OD JUTRA SAMODZIELNE ZADANIA... PLANUJEMY LOTY PO TRASACH...
CDN


1
2
3
4
5
7
8
9
10


0241

ŚMIGŁOWIEC MI-2

Dane techniczne:
załoga — 1 pilot;
ilość pasażerów — 8;
prędkość maksymalna — 220 km/h;
prędkość przelotowa — 210 km/h;
pułap — 4000 m;
zasięg — 715 km;
napęd: dwa silniki turbinowe, moc jednego silnika 400 KM

Opis:
1 — głowica wirnika nośnego
2 — łopata wirnika nośnego
3 — dwa silniki turbinowe
4 — kabina pilota
5 — belka ogonowa
6 — śmigło ogonowe
7 — statecznik
8 — kółka przednie podwozia
9 — koło główne podwozia
10 — zbiorniki paliwa

Śmigłowiec Mi-2 został zaprojektowany i zbudowany w latach sześćdziesiątych przez pracowników radzieckiego biura konstrukcyjnego, kierowanego przez dr. Michała L. Mila. Jest to śmigłowiec wielozadaniowy — może być używany do zadań transportowych, desantowych, sanitarnych, łącznikowych, a także w lotnictwie cywilnym jako śmigłowiec pasażerski, rolniczy i sanitarny. Wyposażenie pilotażowo-nawigacyjne umożliwia wykonywanie lotów w każdych warunkach atmosferycznych, w dzień i w nocy.
Śmigłowce te produkowane są także w Polsce (WSK — „Delta" w Świdniku).

NIKOTYNOWY WRÓG

Piloci maszyn odrzutowych, osiągających zawrotne szybkości, muszą być absolutnie zdrowi i sprawni. Jest to nieodzowny warunek ich służby. Na nic nie zdadzą się dobre chęci, jeśli wydolność organizmu jest niedostateczna.
Wiemy doskonale, że drogocenny sprzęt wymaga precyzyjnej obsługi, myśl zaś pilota musi wyprzedzać szybkość dźwięku. Sternik tego stalowego ptaka, osiągającego ogromną prędkość, zobowiązany jest do władania swym ciałem w każdych warunkach, do znoszenia przeciążeń powodujących mrok przed oczami.
Stąd tak wiele troski w programach szkolenia naszych przyszłych pilotów o ich fizyczną tężyznę, sprawność i wytrzymałość, siłę i odporność na wszelkie trudy, o błyskawiczny refleks; stąd ćwiczenia na przyrządach specjalnych, na batutach, kołach żyroskopowych, lopingach, próby katapultowania, spadochronowe skoki.
Młody pilot, przejmujący w swe ręce stery samolotu, musi być i technicznie przygotowany do działania doprowadzonego do perfekcji.
Tymi, którzy troszczą się o zdrowie, zdolność pilotów do służby, są lekarze i instruktorzy wychowania fizycznego. Uznają oni tylko plan maksimum, muszą bowiem mieć 100 procentową pewność, że ich podopieczny nie zawiedzie, że zdrów i cały powróci do bazy.
Jednym z wrogów pilota jest nikotyna — palenie papierosów. Pozornie niewinny dymek, dla człowieka wykonującego zadania trudne i wymagające idealnej gotowości zdrowotnej — jest niezwykle groźny.
Starzy piloci, mający za sobą niemal 30 lat służby w lotnictwie, wiedzą o tym najlepiej. Oni też podczas spotkań z młodymi adeptami ich zawodu poświęcają wiele uwagi właśnie szkodliwości palenia papierosów — nałogowi godzącemu zarówno w zdrowie, jak i w możliwość wykonywania lotów.
Trzeba sobie wyraźnie i jasno powiedzieć: każdy kto chce zostać pilotem najwyższej klasy, nie może absolutnie pozwalać sobie na palenie papierosów!

Wydawnictwo „Sport i Turystyka". Warszawa 1989 r. Wydanie II. Nakład: 100.250 egz.
Łódzkie Zakłady Graficzne. Zam. 5/11/89 A-108

Pierwsze wydanie zeszytu ukazało się w 1975 r.

Cena zł 268+2. – na Krajowy Fundusz na Rzecz Dzi

**O DRAMATYCZNYCH CHWILAC
PRZEŻYTYCH PRZEZ
PORUCZNIKA KARSKIEGO
I PLUTONOWEGO KALIŃSKIEG
W PŁONĄCYM LESIE
PRZECZYTACIE W NASTĘPNYM
ZESZYCIE Z SERII
„PILOT ŚMIGŁOWCA"
— PT. „ZEJŚCIE Z TRASY"**

Z HISTORII LOTNICTWA LUDOWEGO WOJSKA POLSKIEGO

Rozbudowa lotnictwa polskiego w kraju

W dniach 16—17 sierpnia 1944 r. nastąpił ostatni start 1 pułku „Warszawa" i 2 pułku „Kraków" z gościnnej ziemi radzieckiej. Jednostki te wylądowały w Polsce na lotnisku Dys koło Lublina. Przybył tu również 611 pułk lotnictwa szturmowego, przekazany z Armii Radzieckiej do dyspozycji Naczelnego Dowództwa WP. 19 sierpnia pułki te przeleciały na przyfrontowe lotniska Zadybie Stare i Wola Rowska.
30 sierpnia 1944 r. na bazie oddziału lotniczego sztabu 1 Armii WP utworzono dowództwo i sztab 1 dywizji lotniczej, przemianowanej w końcu października na 4 mieszaną dywizję lotniczą. W skład 1 dywizji lotniczej weszły: 1 pułk lotnictwa myśliwskiego „Warszawa", 2 pułk nocnych bombowców „Kraków", 611 pułk lotnictwa szturmowego (przemianowany później na 3 pułk), kompania łączności i klucz łącznikowy oddziału łącznikowego. Dywizja posiadała łącznie 106 samolotów bojowych (Jak-1, Jak-9, Il-2 i Po-2 w wersji nocnego bombowca).
We wrześniu 1944 r., zgodnie z wynikami rozmów polsko-radzieckich, w rejonie Charkowa i Kazania na terytorium ZSRR rozpoczęto formowanie 1 polskiego mieszanego korpusu lotniczego. Składał się on z 1 dywizji lotnictwa bombowego (pułki: 3, 4 i 5), 2 dywizji lotnictwa szturmowego (pułki: 6, 7, 8), 3 dywizji lotnictwa myśliwskiego (pułki 9, 10 i 11) oraz 2 eskadry lotnictwa łącznikowego i 39 kompanii łączności. Począwszy od lutego 1945 r. jednostki 1 korpusu zaczęto przenosić do Polski (Łowicz, Sochaczew, Łódź, Kutno). W skład uzbrojenia korpusu wchodziły 303 samoloty (Po-2, Jak-9, Jak-3 i Il-2).
W drugiej połowie sierpnia i na początku września 1944 r zostały utworzone dla bezpośrednich usług lądowych trzy eskadry lotnictwa łącznikowego (3, 4 i 5). 3 samodzielna eskadra lotnictwa łącznikowego weszła w skład 2 Armii WP, 4 i 5 eskadrę podporządkowano Dowództwu Łączności WP.
31 października Naczelny Dowódca WP w swym rozkazie podał do wiadomości, że zostało zorganizowane Dowództwo Lotnictwa WP, któremu podporządkowano

wszystkie polskie jednostki lotnicze. Dowódcą Lotnic
twa WP został mianowany gen. dyw. Teodor Połynin.
Na początku listopada 1944 r. powstały: 12 pułk lot
nictwa sanitarnego, 13 pułk lotnictwa transportowego
i 17 pułk lotnictwa łącznikowego.
W celu szkolenia kadr lotniczych zorganizowano w Za
mościu Zjednoczoną Szkołę Lotniczą, której komen
dantem został gen. bryg. Józef Smaga. Inauguracja ro
ku szkolnego odbyła się 2 stycznia 1945 r.
28 listopada 1944 r. w skład lotnictwa polskiego włą
czono 15 samodzielny zapasowy pułk lotniczy, w któ
rym do końca wojny przeszkolono 114 lotników. W
grudniu tegoż roku włączono w skład lotnictwa polskie
go przydzielony z Armii Radzieckiej i uzupełniony po
borowymi w kraju 7 rejon bazowania lotnictwa prze
znaczony do zaopatrywania pułków lotniczych.
Pod koniec lutego i na początku marca 1945 r. na lot
nisku Okęcie utworzono 6 samodzielną eskadrę lot
nictwa transportowego — do wykonywania zadań n
rzecz Rządu Tymczasowego i Naczelnego Dowództw
WP.
Tak więc na początku 1945 r. lotnictwo Polski Ludo
wej miało ogółem 17 pułków lotniczych i 5 samodziel
nych eskadr wyposażonych w 750 samolotów różnyc
typów. W chwili zakończenia wojny w wojskach lot
niczych służyło 16 400 żołnierzy. Wiosną 1945 r. lot
nictwo Ludowego WP stanowiło już poważną siłę bo
jową.

Samolot Jak-9